

东洋古北两区在西藏境内的分界线问题

章士美

(江西农业大学, 南昌 330045)

赵永祥

(上海农学院 201101)

胡胜昌

(西藏日喀则地区植保站 857000)

东洋、古北两区在西藏境内的分界线,有的主张划在喜马拉雅山北麓,有的主张划在喜马拉雅山南麓,黄复生同志主张以喜马拉雅山主脊为界,并将位于念青唐古拉山和伯舒拉岭以东的横断山脉平行峡谷区(包括昌都、江达、察雅、贡觉、类乌齐、八宿等)归入东洋区。(见《西藏昆虫》1:1—34, 科学出版社, 1981)众说纷纭,迄今未能完全一致。作者等以西藏农虫普查资料为基础,并根据实地考察,认为东洋区和古北区在西藏境内的分界线,应该划在喜马拉雅山南麓,具体的说,在喜马拉雅中、西段,应以南坡 3000—3400m 为界,即接近乔木自然林的上限高度;在喜马拉雅山东段及藏东横断山脉的三江流域,应以南坡 2800—3000m 地带为界,即针阔混交林的上限高度。中、西段划界海拔高度比东段偏高的原因,则是由于该段坡度陡峭,划界地点比东段纬度偏南,距南部热带气候水平距离较短所致(见图 1)。现将所收集到的资料分析归纳如下。

一、喜马拉雅山中、西段几个代表性地点昆虫区系归属情况

选取蝗总科、蟋科、缘蟋科、金龟总科、夜蛾科、舟蛾科、灯蛾科、毒蛾科、天蛾科等 9 类昆虫为材料,并以喜马拉雅山中、西段南坡的樟木(海拔 1600—3300m),吉隆(海拔 3000—2900m),亚东(海拔 2700—3100m),聂拉木(海拔 3400—5000m),宗嘎(海拔 4000—4700m),帕里(4300m) 6 个点为代表,将所采种类进行区系分析,结果如表 1 所示。

从表 1 可以看出,南坡海拔 3400m 以下的樟木、吉隆、亚东三地,古北区系种所占比重明显较低,为 6.64—14.18%,平均 10.96%;而东洋区比重却高达 53.73—67.97%,平均 60.83%。至于南坡海拔 3400m 以上的聂拉木、宗嘎、帕里三地,其古北区系种明显较高,达 60—80%,平均 68.89%;而东洋区系种所占比重则不过 0—10%,平均 3.33%。所以将两区的分界线划在喜马拉雅山南坡 3000—3400m 处,是比较合适的。

二、喜马拉雅山东段及藏东横断山三江流域几个代表性地点昆虫区系归属情况

同样以蝗总科、蟋科、缘蟋科、金龟总科、夜蛾科、舟蛾科、灯蛾、毒蛾科、天蛾科昆虫为资料,选定墨脱、察隅(海拔 800—2300m),波密、易贡(海拔 2100—2800m),林芝、米林(海拔 2900—3070m),昌都、察雅(海拔 3100—3600m),江达(海拔 3400m),八宿(海拔 3200—3900m) 6 个点为代表,将所采种类进区系分析,结果如表 2 所述。

从表 2 可知海拔 3000m 以下的墨脱、察隅、波密、易贡、林芝、米林等地,古北区系种

表1 蝗虫等9类昆虫在樟木等6个点上各区系种数及所占比重

| 区属 | 地名 | 虫名 种数及占% | | | | | | | | | 合 计 | |
|------------------------------|-----|-------------|----|----|----|-----|----|----|----|----|-----|-------|
| | | 蝗 | 螞 | 綠螞 | 金龟 | 夜蛾 | 舟蛾 | 灯蛾 | 毒蛾 | 天蛾 | 种数 | 占% |
| 古 北 | 樟木 | 1 | 0 | 0 | 0 | 12 | 0 | 1 | 1 | 2 | 17 | 6.64 |
| | 吉隆 | 2 | 4 | 2 | 0 | 16 | 0 | 0 | 0 | 0 | 24 | 12.06 |
| | 亚东 | 0 | 2 | 0 | 0 | 15 | 0 | 0 | 0 | 2 | 19 | 14.18 |
| | 聂拉木 | 1 | 0 | 1 | 0 | 10 | 0 | 0 | 0 | 0 | 12 | 60 |
| | 宗嘎 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 66.67 |
| | 帕里 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 | 80 |
| 东 洋 | 樟木 | 1 | 7 | 4 | 8 | 80 | 12 | 35 | 17 | 10 | 174 | 67.97 |
| | 吉隆 | 1 | 8 | 2 | 15 | 46 | 7 | 27 | 11 | 4 | 121 | 60.80 |
| | 亚东 | 0 | 1 | 0 | 5 | 43 | 2 | 15 | 3 | 3 | 72 | 53.73 |
| | 聂拉木 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 10 |
| | 宗嘎 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | 帕里 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 跨 区 系 | 樟木 | 2 | 2 | 2 | 0 | 27 | 1 | 1 | 1 | 7 | 43 | 16.80 |
| | 吉隆 | 1 | 3 | 0 | 0 | 26 | 0 | 1 | 0 | 3 | 34 | 17.09 |
| | 亚东 | 0 | 3 | 0 | 0 | 28 | 1 | 1 | 0 | 3 | 36 | 26.87 |
| | 聂拉木 | 0 | 2 | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 | 20 |
| | 宗嘎 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 33.33 |
| | 帕里 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 20 |
| 地 区 特 有 | 樟木 | 0 | 2 | 1 | 5 | 1 | 1 | 9 | 1 | 2 | 22 | 8.59 |
| | 吉隆 | 3 | 2 | 0 | 5 | 0 | 1 | 8 | 1 | 0 | 20 | 10.05 |
| | 亚东 | 0 | 2 | 0 | 2 | 2 | 0 | 1 | 0 | 0 | 7 | 5.22 |
| | 聂拉木 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 10 |
| | 宗嘎 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | 帕里 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 合 计 | 樟木 | 4 | 11 | 7 | 13 | 120 | 14 | 66 | 20 | 21 | 256 | 100 |
| | 吉隆 | 7 | 17 | 4 | 20 | 88 | 8 | 36 | 12 | 7 | 199 | 100 |
| | 亚东 | 0 | 8 | 0 | 7 | 86 | 3 | 17 | 3 | 8 | 134 | 100 |
| | 聂拉木 | 2 | 2 | 1 | 0 | 15 | 0 | 0 | 0 | 0 | 20 | 100 |
| | 宗嘎 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 | 100 |
| | 帕里 | 1 | 0 | 0 | 0 | 4 | 0 | 0 | 0 | 0 | 5 | 100 |

表 2 蝗虫等 9 类昆虫在墨脱察隅等 6 个点上各区系种数及所占比重

| 区属 | 种数 地名 | 虫名 | | | | | | | | | 合 计 | |
|------------------|----------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|-------|
| | | 蝗 | 蜉 | 缘蜉 | 金龟 | 夜蛾 | 舟蛾 | 灯蛾 | 毒蛾 | 天蛾 | 种数 | 占% |
| 古 北 | 墨脱、察隅 | 4 | 3 | 0 | 2 | 8 | 0 | 0 | 0 | 0 | 17 | 6.77 |
| | 波密、易贡 | 3 | 4 | 1 | 2 | 10 | 0 | 0 | 1 | 1 | 22 | 20.18 |
| | 林芝、米林 | 1 | 3 | 0 | 1 | 9 | 1 | 0 | 0 | 1 | 16 | 25 |
| | 昌都、察雅 | 10 | 1 | 1 | 1 | 19 | 0 | 2 | 1 | 2 | 37 | 44.58 |
| | 江达 | 5 | 2 | 1 | 1 | 7 | 0 | 2 | 0 | 0 | 18 | 52.94 |
| | 八宿 | 3 | 0 | 0 | 1 | 9 | 0 | 0 | 0 | 0 | 13 | 37.14 |
| 东 洋 | 墨脱、察隅 | 21 | 47 | 15 | 37 | 15 | 5 | 16 | 12 | 1 | 169 | 67.33 |
| | 波密、易贡 | 1 | 12 | 4 | 12 | 7 | 2 | 6 | 6 | 3 | 53 | 48.63 |
| | 林芝、米林 | 0 | 2 | 1 | 10 | 3 | 1 | 4 | 2 | 0 | 23 | 35.94 |
| | 昌都、察雅 | 1 | 3 | 1 | 3 | 4 | 0 | 4 | 3 | 0 | 19 | 22.89 |
| | 江达 | 0 | 0 | 1 | 1 | 4 | 1 | 2 | 0 | 0 | 9 | 26.47 |
| | 八宿 | 0 | 1 | 0 | 0 | 3 | 1 | 2 | 0 | 0 | 7 | 20 |
| 跨 区 系 | 墨脱、察隅 | 4 | 9 | 1 | 1 | 8 | 0 | 1 | 0 | 0 | 24 | 9.56 |
| | 波密、易贡 | 0 | 3 | 2 | 1 | 9 | 0 | 0 | 0 | 1 | 16 | 14.68 |
| | 林芝、米林 | 0 | 1 | 2 | 2 | 7 | 1 | 0 | 0 | 2 | 15 | 23.44 |
| | 昌都、察雅 | 1 | 2 | 0 | 1 | 7 | 0 | 0 | 0 | 1 | 12 | 14.46 |
| | 江达 | 1 | 2 | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 5 | 14.71 |
| | 八宿 | 1 | 2 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 | 11.43 |
| 地 点 特 有 | 墨脱、察隅 | 22 | 2 | 3 | 9 | 1 | 1 | 2 | 1 | 0 | 41 | 16.34 |
| | 波密、易贡 | 5 | 3 | 0 | 8 | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 18 | 16.51 |
| | 林芝、米林 | 2 | 0 | 0 | 7 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 10 | 15.62 |
| | 昌都、察雅 | 11 | 0 | 0 | 1 | 2 | 0 | 1 | 0 | 0 | 15 | 18.07 |
| | 江达 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 5.88 |
| | 八宿 | 8 | 0 | 0 | 2 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 11 | 31.43 |
| 合 计 | 墨脱、察隅 | 51 | 61 | 19 | 49 | 32 | 6 | 19 | 13 | 1 | 251 | 100 |
| | 波密、易贡 | 9 | 22 | 7 | 23 | 26 | 2 | 8 | 7 | 5 | 109 | 100 |
| | 林芝、米林 | 3 | 6 | 3 | 20 | 19 | 3 | 5 | 2 | 3 | 64 | 100 |
| | 昌都、察雅 | 23 | 6 | 2 | 6 | 32 | 0 | 7 | 4 | 3 | 83 | 100 |
| | 江达 | 8 | 4 | 2 | 2 | 13 | 1 | 4 | 0 | 0 | 34 | 100 |
| | 八宿 | 12 | 3 | 0 | 3 | 14 | 1 | 2 | 0 | 0 | 35 | 100 |

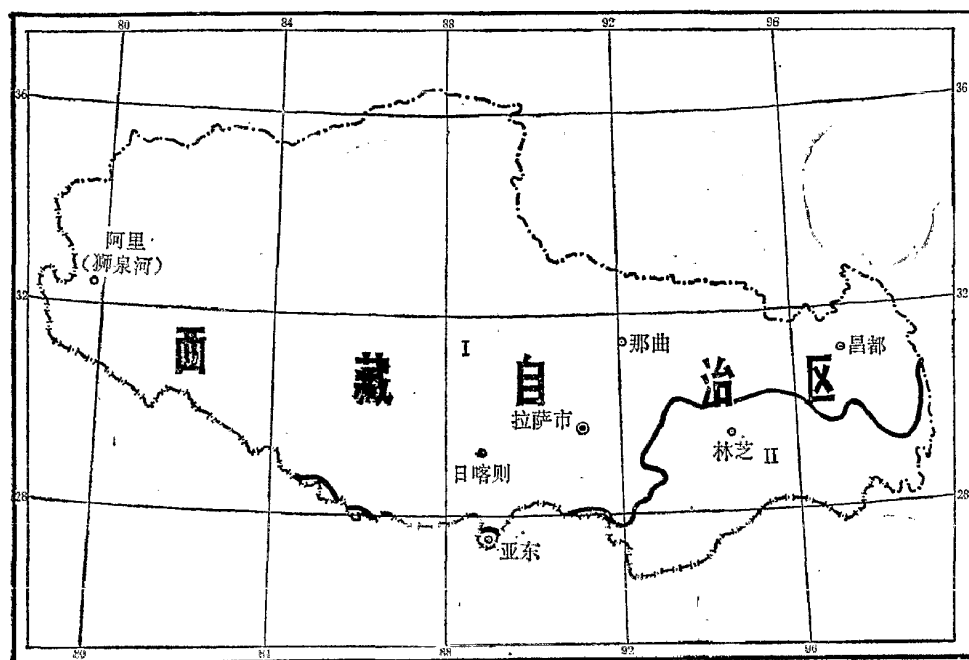


图1 东洋、古北两区在西藏分界线前图

I. 古北区; II. 东洋区。

类所占比重较少, 为 6.77—25%, 平均 17.32%; 而东洋区系种类, 则分别占 35.94—67.33%, 平均 50.63%, 故可归入东洋区范畴。至于海拔 3000m 以上的昌都、察雅, 江达, 八宿等地, 古北区系种比重上升至 37.14—52.94%, 平均 44.89%; 而其东洋区系种类, 则仅占 20—26.47%, 平均 23.11%, 故应归古北区范畴。因此, 在这一地段, 从总体来看, 将古北、东洋两区的分界线划在 2800—3000m 处, 也是比较合适的。

参 考 文 献

- 黄复生 1981 西藏高原的隆起和昆虫区系。《西藏昆虫》1: 1—34。科学出版社。
 章士美 1984 昆虫分布区系。江西农业大学学报。1: 11—7。
 章士美 1986 西藏蜂科昆虫区系分析。昆虫学报 29(4): 426—31。

A DISCUSSION ON THE LINE OF DEMARCATION OF THE PALEARCTIC AND ORIENTAL REGIONS OF XIZANG AUTONOMOUS REGION

ZHANG SHI-MEI

(Jianxi Agricultural University, Nanchang 330045)

CHAO YONG-XIANG

(Shanghai Agricultural College 201101)

HU SHENG-CHANG

(Plant Protection Station of Shigatse, Xizang 857000)

With reference to the boundary line of oriental and Palearctic regions of Xizang, we hold that, it should be delimited at the south foot of the Himalaya mountain, according to the faunistic analysis of Acridoidea, Pentatomidae, Coreidae, Scarabaeoidea, Noctuidae, Notodontidae, Arctiidae, Lymantridae and Sphingidae, which were collected from Zhangmu (1600—3300 M), Gyirong (2000—2900 M), Yadong (2700—3100 M), Nyalamu (3400—5000 M), Zhongga (4000—4700 M), Pali (4300 M), Zayu and Medog (800—2300 M), Bomi and Yugong (2100—2800 M), Mailing and Nyinchi (2900—3100 M), Changdu and Zhagyab (3100—3600 M), Jiagde (3400 M) and Bashu (3200—3900 M). We considered that the altitude of 3000—3400 M above sea level may be fairly and reasonably as the boundary at the middle and western sector of the Himalayas, being near the upper limit of the natural high forests; and the altitude of 2800—3000 M above sea level may be also fairly and reasonably as the boundary at eastern sector of the Himalayas and at the regions of Hengduang mountains of Eastern Xizang, being near the upper limit of the mixed pine and hardwood forests.